Nr. 42. **Warszawa, dnia 5 (17) Października 1874 r.** **Rok III.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub **najlepiéj** przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:	Na prowincyi i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycyą:
rocznie rsr. 4 kop. 80	rocznie rsr. 6 k. —
półrocz. „ 2 „ 40	półrocz. „ 3 „ —
kwartal. „ 1 „ 20	kwartal. „ 1 „ 50
za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.	

W Austryi w stosunku 10 złr. rocznie;—**w Prusach** rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

Konferencyje jako pierwszy wynik Wystawy rolniczej.

Rolnictwo, które codziennie zwalczać musi tysiąc przeciwności, w roku bieżącym walczy z dwiema głównemi: z nieurodzajem jarzyny i z nizką ceną oziminy, która w porównaniu z latami poprzedniemi doszła do minimum. Nie jest to jedno ze zwyczajnych rolniczych biadań, ale objaw rzeczywisty, nad którym zastanowić się warto. Różne przypisują przyczyny obniżeniu ceny, między innemi upowszechniające się użycie młocarni parowych i przeładowanie targów gwałtownie namłacanem zbożem. Zdanie to w zupełności jest mylnem: cena bynajmniej nie zależy od naszej konsumcyi, ale reguluje się do targów zagranicznych; wszystkie pisma, jakie w rękach naszych posiadamy, zaznaczają znaczny urodzaj we Francyi, w Anglii i w Ameryce i to jest powodem zbyt nizkiej ceny i braku chęci do kupna na targach naszych, a tem samem powodem smutnego stanu w jakim się wielu rolników w ciągu bieżącego roku znaleźć może. Czyliż ma to być powodem upadku na duchu, czyliż nie przebywaliśmy gorszych aniżeli obecne przesileń, a jednak rolnictwo nasze wyszło z nich zbrojną ręką do dalszych z trudnościami zapasów gotowe; nie wątpimy, że i tym razem, po chwilowem zawahaniu się, ziemianie nasi z podwójnym zapałem zabiorą się do pracy około roli, około podniesienia zagrożonego dobrobytu. Im trudności większe, im przyszłość bardziej zagrożona, tem umysł rolnika powinien być czynniejszym, ażeby nie upaść pod ciężarem nagromadzonych kłopotów. Dźwignią gospodarstw naszych jest wrodzone zamiłowanie, pracowitość i wygórowana ambicyja; gdyby dźwignia ta wzmacnianą została odpowiednią nauką, ileż skarbów martwo w ziemi spoczywających wyszłoby na światło dzienne, ile utajonych źródeł wytryskłoby za poruszeniem czarodziejskiej laski i wypełniło próżnię, która tak dotkliwie uczuwać się daje. Niewątpimy, że większość, przerażająca większość rolników naszych poczyta za przesadę to nasze twierdzenie, a jednak przy niem obstajemy, wbrew przekonaniom tych, którzy upadek przepowiadają każdemu co na krok zboczyć się poważy z drogi wiekami utorowanej. Raz przekonać się musimy, że w zawodzie rolniczym wszystkie plany postępowania, otrzymywane rezultaty, muszą być opartemi na formułach wyrozumowanych, i że żaden przemysłowiec, nie może tak obliczyć rezultatów jak rolnik rzeczywiście wykształcony. „Dopomóż sobie a Bóg ci dopomoże," stare to przysłowie, w rolnictwie największe znajduje zastosowanie. Człowiek jest tu wykonawcą woli Opatrzności, a na tym oceanie pełnym skał ukrytych, gwiazdą przewodnią jest dla niego nauka; bez niej człowiek nigdy nie będzie tem do czego został przeznaczonym. Nauka wykaże nam środki, zapewni powodzenie. Ona wykaże nam przyczyny małych plonów i sposoby ich powiększania; bez niej walczyć będziemy bez nadziei zwycięztwa, a kręcąc się w zaklętem kole, z jednego niepowodzenia wpadając w drugie,

Próchnica czyli humus i torf,—azot i związki azotowe.

Doświadczenia praktyczne stwierdzają, że wapnowanie okazuje się korzystném, szczególniej na gruntach bogatych w materyje organiczne, znane pod nazwiskiem zbiorowem *próchnicy* albo *humusu*. Taki wpływ wapna daje rolnikowi możność, podwyższania działalności materyi w ważnych procesach wegietacyi, których znaczenie dawniejsi rolnicy przedstawiali w pojęciach, niezgodnych z późniejszemi badaniami naukowemi. Praktycy widząc zależność plonów od gnoju i szczątków organicznych w gruncie domieszanych, byli przekonani i własnemi obserwacyjami wsparci logicznie wnioskować mogli, że próchnica czyli humus, który się z nich tworzy, stanowi główny pokarm roślin; że ilość jego w ziemi obecna, jest miarą jej żyzności. Mniemanie to długi czas w rolnictwie za prawdę nieomylną uznawano, dopóki ścisłe doświadczenia naukowe nieokazały, że ziemia śladów nawet materyi organicznych nie zawierająca, jak np. w strumieniu powietrza żarzona, wydać może rośliny, zupełnie rozwinięte z owocem dojrzałym, jeżeli w składzie gruntu znajdują pierwiastki mineralne, jakie ich popiół zawiera. Jeszcze widoczniej o tém przekonywa *uprawa wodna* (Wasserkultur), w której bez udziału ziemi otrzymano rośliny, wyhodowane w samej wodzie, zawierającej pokarmy roślinne rozpuszczone; lecz jeżeli w ziemi albo w rozcieku do pielęgnowania rośliny użytym, brakuje jednego z pierwiastków dla niej koniecznych, wegietacyja słabieje albo zupełnie rozwijać się przestaje. Możemy więc na mocy tych doświadczeń utrzymywać: że próchnica i w ogóle materyje z rozkładu organizmów pochodzące, nieżywią roślin; jest to widocznie główną czynnością materyi mineralnych, które w pewnej liczbie i w stosunku, dla gatunków roślin właściwym, muszą być w gruncie obecne, ażeby wegietacyja pełnego rozwoju doszła. Dotąd jest to prawem niezaprzeczoném, a przynajmniej jeszcze nieznamy przeciw niemu zarzutów uzasadnionych.

W obec tych danych, jakie stanowisko w wegietacyi naznaczymy materyjom organicznym, na których bytności w ziemi tyle rolnikom zależy? Nie możemy ich uważać za pokarm roślinny. Doświadczenia w laboratoryjach wykonane dostatecznie stwierdzają, że humus jest zbytecznym, gdy ziemia zawiera pokarmy mineralne i zapewnia roślinom wszystkie inne warunki do ich bytu konieczne, jak odpowiedni stopień wilgoci, ciepła, światła, przystęp powietrza i t. d. Lecz praktyka rolnicza przekonywa, że każdy grunt mający wyższe plony wydawać, musi być do pewnego stopnia w próchnicę opatrzony; bez niej produkcyja staje się trudniejszą, więcej kosztowną, mniej pewną; zależy od zmiennego stanu atmosfery, często nie odpowiadającego bieżącym potrzebom i wymaganiom wegietacyi. Jeżeli więc własności fizyczne ziemi nie są zdolne do wyrównania tych, że tak powiem zboczeń meteorologicznych, wady ich do pewnego stopnia poprawić może próchnica; przez to staje się ważnym współpracownikiem rolnika, w podniesienin żyzności ziemi. Rzeczywiście, niezaprzeczenie wpływa na jej własności fizyczne; zmniejsza spójność cząstek gliny, wiąże ziarna odosobnione gruntów piaskowych, obficie zatrzymuję wodę; z atmosfery prawie nasyconej parą wodną, połyka wilgoć; ciemnym kolorem swoim przyczynia się do ogrzania ziemi od promieni słońca; koncentruje w sobie azot materyi proteinowych gniciu ulegających, i w mało wy-

upadniemy na duchu i wyrzec się musimy tej jedynej możności utrzymania się przy tem co nam się w udziale dostało.

Rozglądając się w gospodarstwach, porównywając jedne z drugiemi, dziwne spostrzegamy objawy: w jednem znajdujemy 5 lub 6 korcy pszenicy na morgu, kiedy w drugiem, w tych samych warunkach terytoryjalnych i klimatycznych, widzimy 10 do 12. Tak jedno jak i drugie tejże samej wymaga uprawy, takiej samej ilości robotnika, a więc tych samych kosztów; oczywistem jest przeto, że drugie ma wyższość dwa i trzy razy większą w czystym dochodzie. To samo powiemy o burakach, o kartoflach i innych ziemiopłodach; a zatem w tym samym czasie kiedy jedno wzrasta w zamożność, potęguje siły pierwotne, drugie ubożeje, chyli się do upadku i przechodzi w obce ręce, a nowy właściciel zbrojny nauką i kapitałem poprawia błędy przez poprzednika popełnione; bogactwo wzrasta, wytwarzają się nowe źródła dochodów i ziemia która zdawała się bezpłodną, staje się skarbnicą, z której czerpiąc stale i rozważnie, zapewnia się dochód pewny, nie tylko dla obecnych, ale i przyszłych pokoleń.

Ziemia sama, chociażby najlepsza przy ciągłem w niej czerpaniu, musi się nakoniec wyplenić, bez stałego zasiłku w kolei rotacyjnej musi być pożartą sama przez siebie, jeżeli nie przez tych, którym w opiekę oddaną została. Rzuceni na bezdroża bez odpowiedniego światła, nie zmierzywszy sił swoich, nieobliczywszy ile na daną przestrzeń wyłożyć kapitału, wyczekujemy lepszych czasów, liczymy na siły natury, które wtenczas tylko nam posługują, jeżeli umiejętnie im dopomagać zdołamy; ani pługi żelazne, ani żniwiarki, ani maszyny parowe nie dadzą nam pożądanych plonów, jeżeli odpowiednio nie przygotujemy ziemi, jeżeli jej nie zasilimy pierwiastkami, które przez długi szereg lat wyczerpniętemi z niej zostały. Nauka tylko wskaże nam co w ziemi jest, a czego w niej brakuje: niech nam nikt nie zarzuca, że pragnęlibyśmy ludzi dojrzałych, w praktykę rolniczą bogatych, zaprowadzić na ławę szkolną, zasadzić ich do mozolnej pracy, zbyt późnej i niewłaściwej, dalekimi jesteśmy od tej myśli, nakłaniamy jednak do szukania wiedzy tam, gdzie ona dla wszystkich jest dostępną, a mianowicie w czytaniu dzieł poważnych, specyjalnych i popularnych. Wiemy, że i na tym punkcie znajdziemy oppozycyją, a główným jej argumentem będzie brak czasu, na który powszechne utyskiwanie słyszeć się daje. Zdaniem naszem, i wszystkich ludzi praktycznych, nie ma dnia, choćby nawet w czasie najpilniejszej roboty, w którymby jednej godziny na pożyteczną pracę umysłową poświęcić nie było można. Do tej pory ta jedyna droga nam pozostaje, ten jedyny sposób nabycia zasobów wiedzy tak w dzisiejszych stosunkach koniecznych. Po zatem idzie traktowanie rzeczy rolnictwa dotyczących w czasie sąsiednich pogadanek, z których z czasem wytworzyć się mogą kółka i konferencyje rolnicze. O ile to jest pożądanem, o ile może podnieść poziom rolniczej intelligencyi, przekonaliśmy się w czasie tegorocznej wystawy, biorąc udział w zebraniach w czasie tej uroczystości się odbywających. Widzieliśmy chęć wielką uczestniczenia w obradach, do przysłuchiwania się przynajmniej temu co mówić będą ludzie, których rolnictwo obchodzi. Napływ żądań tak był wielkim, że z powodu braku miejsca ograniczyć należało liczbę wydawanych biletów. Z tej chęci, z tej gotowości słuchania należałoby skorzystać i konferencyje lub odczyty popularno-naukowe uczynić przystępnemi dla ogółu rolników; wprowadzenie w wykonanie tej myśli uważalibyśmy za najpiękniejszą zdobycz tegorocznej wystawy. Nie mamy stacyi doświadczalnych, nie mamy akademii rolniczych, pozostaje nam tylko czytanie rzeczy pożytecznych i pogadanki rolnicze, odpowiednim programatem zakreślone, nie te gawędki o rzeczach oklepanych, które oprócz narzekań na przeciwne losy i zaznaczania rzeczy znanych, do innych nie prowadzą rezultatów, ale te konferencyje naukowe, które tak doniosłego nabywają znaczenia w krajach wyżej w kulturze stojących, że utworzoną została instytucyja nauczycieli wędrownych,

---

jaśnionych warunkach oddaje go w postaci amoniaku lub kwasu saletrzanego do użycia przez rośliny; w rozkładzie swoim ciągle wywiązuje kwas węglany, który w gruncie ważne usługi spełnia; ułatwia tworzenie się związków azotowych, przyciąga z atmosfery amoniak, zabiera go z wody dészczowej, wiąże i do użytku roślin przechowuje. Widocznie przeto, humus nieżywiąc bezpośrednio roślin, należy do czynnych pomocników wegietacyi; jest w ziemi rodzajnej ważnym pierwiastkiem, którym rolnik winien ją wszystkiemi środkami wzbogacać, jeżeli chce produkcyję najmniejszém zużyciem nawozów utrzymywać.

Poprawa gruntów przez nawiezienie torfu, niewątpliwie zależy od silnej jego władzy zatrzymywania wody. Skutki gnojenia zielonego w użyznianiu piasków ruchomych, także głównie tej własności przypisać należy. Ile wilgoć wpływa na plony gruntów piaskowych, przekonywają doświadczenia Hellriegla. Pszenica, żyto i owies zasiane w czystym piasku, pomieszanym z dostateczną ilością pokarmów, wydały plony:

	Pszenicy.		Żyta.		Owsa.	
Przy zasobie wody:	Słomy.	Ziarna.	Słomy.	Ziarna.	Słomy.	Ziarna.
2,5 — 5%	7,0	2,3	8,3	3,9	4,2	1,8
5 — 10%	15,1	8,4	11,8	8,1	11,8	7,8
10 — 15%	21,4	10,3	15,1	10,3	13,9	10,9
15 — 20%	23,3	11,4	16,4	10,3	18,8	11,8

Wszystkie rośliny w tem doświadczeniu nieokazywały na sobie śladów braku wody, różniły się tylko wzrostem. Żadna nie więdła, wyjąwszy gdy zasób wilgoci był niższym od 2,5%.

Grunta piaskowe najmniej są zdolne do opatrzenia roślin potrzebnym zasobem wody. Doświadczenia Schüblera podają, ze piasek kwarcowy w ciągu 24 godz. wcale niepołyka wody z atmosfery prawie nasyconej wilgocią; tylko 25% wody kapilarnej zatrzymuje, lecz ją prędko traci. W ciągu 4 godzin strata wynosi 88,4%. Przeciwnie badania własności fizycznych próchnicy, mianowicie torfu, okazały, że 1,000 części tegoż suche, w ciągu 24 godz. połykają 120 cz. wody hygroskopowej z powietrza prawie nasyconego wilgocią.

Humus Schüblera zmoczony, zatrzymuje 181% wody kapilarnej, z niej traci 25,5% w ciągu 4 godzin. Torf przez Zengera badany, okazał bierczość wody=377%. Wilhelm znalazł ją w torfie dziurkowatym do 519% podniesioną. Różnice te zależą od stanu fizycznego, mianowicie od dziurkowatości tych materyjałów. Grunta więc piaskowe, według tych danych doświadczenia, znajdują w próchnicy pierwiastek, który je ciągle pewnym zasobem wilgoci zasila i w niej utrzymuje, W obu tych własnościach (przyciągania wody hygroskopowej i kapilarnej), torf najwięcej zbliża się do gliny; ich zachowanie się w gruntach pod tym względem jest podobne—mogą więc wzajemnie się zastępować, i prawie jednakowe skutki fizyczne wydać.

Zważając na wpływy fizyczne i chemiczne torfu, dziwić się nie można że praktyka dostrzegając je tak widocznie, z niesłychanym uporem broniła znaczenia humusu i przyznawała mu charakter jakiego nieposiada; co bowiem oko widzi, temu się najłatwiej wierzy, w braku znajomości środków do poznania skrytych działań przyrodzenia.

Rolnik pracując pod gołem niebem, przychodzić może do wypadków innych niż wprawny obserwator w laboratoryjum chemicznêm, gdzie wszechwładnie nad wegietacyją panuje, kierując nią w celu obmyślonym, w warunkach znanych i dla niej korzystnych. Praktyk zostaje na łasce elementów; w działaniu swojem często idzie za niejasnym poglądem na stan rozwinięcia sił produkcyjnych ziemi; nie może kierować biegiem wegietacyi, nie od niego ale od wpływów zewnętrznych zależnej; nie zawsze zna jej warunki. Dla tej przyczyczny wypadki praktyczne jakie otrzymuje, mogą być niezgodne ze ścisłemi badaniami, pojęcia z nich wyprowadzone na błędném wnioskowaniu oparte. To też jest głównym powodem, że rolnictwo przybiera charakter przemysłu miejscowego, że nie można w niem naśladować. Jeżeli rolnik zamierza wprowadzić zmiany lub melioracyje przez prawdy teoretyczne wskazane, winien się przekonać doświadczeniem: czy warunki miejscowe są usposobione do zgodnego działania w wypadkach spodziewanych. Rezultaty ujemne nie są bynajmniej zarzutem przeciw prawdom teoretycznym; mogą bowiem pochodzić z niedostrzeżonego braku jednego lub więcej warunków, dla wegietacyi koniecznych w ziemi, od której wymagamy plonów podwyższonych.

Dopełnienie tych warunków wedle życzenia badań ścisłych, nazywamy *poprawą* czyli *melijoracyją* gruntów. Środki w nich używane są rozmaite; zależą od wad ziemi wrodzonych, które mają być złagodzone; od braków w niej odkrytych. Każdy z nich właściwie użyty, jest w rolnictwie pożytecznym i zasługuje na poznanie; lecz w uwagach niniejszych ograniczamy się na teraz, rozbiorem poprawy wynikającej z wpływów materyi organicznych i współdziałania wapna. Będzie to niejakim przyczynkiem do wyjaśnienia kwestyi o torfie i nawozach sztucznych,

których zadaniem jest szerzenie zdrowych pojęć o rolnictwie pomiędzy klasami najbardziej zacofanemi. Dla nas inne są potrzeby; zaspokojenie ich nieskończenie łatwiejsze, bo mamy do czynienia z ludźmi wyżej ukształconemi, gościnne podwoje otwierającymi na przyjęcie prawd naukowych, których brak sami najlepiej czują i zapełnić go pragną. Jesteśmy na przełomie w rzeczach rolniczych, wahanie się w wyborze właściwej drogi może być szkodliwem, a nawet zgubnem. Pisma nasze rolnicze zbyt małą liczbę czytelników zgromadzają, ażeby wywarły wpływ przeważny na podniesienie się kultury, dla tego też wzajemne porozumienie się, wzajemna wymiana myśli, wskazywanie środków podźwignięcia się komunikowanych żywem słowem, którego pisma dopiero stałyby się odgłosem, uważamy za konieczność chwili obecnej, a tem bardziej, że nieurodzaj roku zeszłego w połączeniu z nizkiemi cenami w roku bieżącym, pogorsza położenie.

Jak wielki wpływ wywrzeć może choćby krótka, pobieżna pogawędka naukowa, osądzi każdy kto był obecny na konferencyi o nawozach mineralnych. Wprowadzenie kwestyi poprzedził krótki wykład o żywieniu się roślin przez p. Jakóba Natansona. Jakkolwiek przedmiot ten kilkakrotnie w piśmie naszém był traktowanym, przedstawiony jednak w ponętnej formie, z jasnością pożądaną, zjednał powszechny poklask i nie wątpimy, że nie w jednym wzniecił chęć do tej zajmującej nauki, która tyle tajników natury rozjaśniła i dała początek nowym teoryjom, które już praktyka uświęciła: Liebig, J. Ville, Déherain, Grandeau oto nazwiska, które obecnie coraz powszechniejszemi się stają, a potomność z wdzięcznością wspominać je będzie. Ale niestety, teoryje ich mało są znane jeszcze w naszym świecie rolniczym; rutyniści i empirycy jeszcze ich obrzucają śmiesznością, czas by jednak pogodzić się z tą myślą, że ludzie, którzy całe życie pracy poświęcili na zbadanie praw natury, uczynili to dla dobra ogółu i należałoby pomyśleć co z tego na nasz pożytek obrócić możemy. Nie przeceniamy znaczenia pisma naszego, nie stawiamy się jako jedyne możliwe źródło nauki i dla tego zachęcamy do tworzenia kółek rolniczych, nakłaniamy do konferencyi i odczytów popularno-naukowych, które najwięcej przyczynić się mogą do rozniecenia światła tak w rolnictwie, jak i w każdym zawodzie koniecznego. Idziemy tu za przykładem starszych, wyżej w kulturze stojących, za przykładem Niemców, Francuzów i Anglików. Rolnictwo zawsze było i zawsze będzie najpierwszym warunkiem bogactwa krajowego, wszelka więc pomoc, wszelka opieka udzielona temu zawodowi, korzystnie oddziałać musi na podniesienie tego bogactwa. Niemcy i Anglicy doszli do wyżyn wiedzy rolniczej; zawdzięczają to własnej pracy i wysoko posuniętej nauce. Francyja przez długi czas pozostała w tyle, ale przebudzona z chwilowej apatyi, podąża za swymi sąsiadami. Towarzystwa i kółka rolnicze rozwijają niesłychaną działalność; każdy powiat, każda niemal gmina ma swoje kółka rolnicze, które urządzają wystawy, konkursa, odczyty i konferencyje na które zapraszają ludzi posiadających powagę naukową. To też produkcyja rośnie tam i dochodzi do nieznanych poprzednio rozmiarów i zagraża nam konkurencyją, której przy obecnym stanie ukształcenia ogółu podołać nie zdołamy. Tegoroczna wystawa pokazała nam, że pomiędzy sobą znaleść możemy żywioły potrzebne do podniesienia kultury; są to punkta wytyczne, są to jednostki przyświecające na naszym smutnym widnokręgu; dążenie ku temu ażeby im dorównać wedle posiadanych środków, stało się koniecznością. Od lat kilkunastu widzimy, że produkcyja się zmniejsza, a jej koszta wzrastają, tak z powodu podrożenia najmu, jak powiększenia ciężarów gruntowych, potrzeb domowych i gospodarskich; jeżeli dalej pójdzie w tym stosunku, to wysoka nawet cena produktu, niezdoła nas indemnizować za poniesione koszta; podniesienie się produkcyi na Zachodzie zamykając nam drogi zbytu; tak jak w tym roku, zpowoduje obniżenie ceny i pogorszy stan, który i tak trudnym jest do zniesienia. Przy zwiększeniu się produkcyi, którą tylko pozyskać możemy racyjonalnem prowadzeniem gospodarstwa, cena wyjątkowo

---

które rozbierano na konferencyjach podczas tegorocznej wystawy rolniczej odbytych.

O materyjach próchnowych mieliśmy już sposobność mówić w początkowych numerach Tyg. Rol. z r. 1872, krótka więc o nich wzmianka wystarczy do przypomnienia: że pochodzą ze szczątków roślin obumarłych, które po żniwie zostają (ścierń i korzonki), albo je wnosimy do ziemi w stanie gnoju bydlęcego, lub nawozu zielonego, przez wcielenie do gruntu, całych roślin do pewnego stopnia rozwiniętych (zwykle w kwiecie), i na miejscu woranych. Rzadko kiedy nawożą pola torfem lub szlamem i t. d.

Wszystkie więc materyjały w gospodarstwach naszych przeznaczone, do zaopatrżenia roli w materyje organiczne, powstają głównie z włókna roślinnego czyli cellulozy, krochmalu, cukru i innych ciał podobnego składu, złożonych z węgla (C) połączonego z tlenem (O) i wodorem (H), w stosunku potrzebnym do utworzenia wody. Dla tej przyczyny gruppę ciał tego składu nazwano *wodo-węglikami*, lub *węglo-wodanami* (Kohlenhydrate—Carbo-hydrate), nie mając bynajmniej na celu uważania ich za jakieś związki węgla z wodą; wszystkie bowiem atomy składające ich cząstki, bez żadnego dążenia do partykularyzmu, zlewają się w całość, tworzącą związek jednolity. Celluloza np. nie ma składu 12C+10HO lecz atom jej rzędu pierwszego, wyraża się wzorem ($C_{12}H_{10}O_{10}$).

Wszystkie materyjały pochodzenia roślinnego, zawsze mają domieszane materyje zwane *proteinowemi* czyli *białkowemi*, które oprócz węgla (C), tlenu (O) i wodoru (H) w różnym stosunku połączonych, zawierają azot (N), tudzież małe ilości siarki (S), i niekiedy fosforu (P).

Z materyi tego składu pochodzi azot, w produktach butwienia ciał proteinowych zawarty.

Materyje powyższe, w ogóle wszelkie odpadki roślinne i zwierzęce, pod wpływem powietrza, ciepła i wilgoci, ulegają butwieniu, to jest przechodzą szereg zmian fizycznych i chemicznych, które w największej części zależą od działania tlenu, mianowicie od spalenia części węgla i wodoru, oraz wyrobienia nowych związków organicznych.

Rośliny z tkanką delikatną, wodnistą, bogate w materyje rozpuszczalne i proteinowe np. rośliny świeże nagromadzone, albo jako nawóz zielony worane: prędzej niż suche i drewniaste zaczynają i przechodzą proces butwienia. Rolnicy bardzo dobrze wiedzą i często są świadkami, że koniczyna zielona (w azot bogata) równie jak inne młode rośliny mocno utłoczne, już w ciągu jednego dnia doznają rozkładu, który w dłuższem leżeniu do zwęglenia dochodzi. Tym sposobem wyrabiają siano brunatne. W ogóle podzielenie ciała, wyższe ciepło, wilgoć dostateczna i swobodny przystęp powietrza, przyspieszają i podnoszą bieg rozkładu; zawsze jednak proces wymaga pewnego czasu, do uzupełnienia zmian które ma dokonać.

Wodowęgliki złożone z węgla, wodoru i tlenu, tudzież inne materyje bezazotowe, ulegając działaniu tlenu, widocznie wydać mogą tylko wodę i kwas węglany, które w warunkach przyjaznych ciągle się wywiązują, lecz coraz powolniej—w miarę bowiem postępu procesu butwienia, materyja organiczna staje się w węgiel bogatszą i do rozkładu mniej skłonną. Badania chemiczne wywiązujących się gazów tudzież nowych związków, w pozostaci materyi próchnowej pozostałych, przekonywają, że węgiel materyi drewniastej trudniej się utlenia niż wodor; że utworzony kwas huminowy stosunkowo więcej węgla zawiera, niż substancyje z których pochodzi. Porównywając rozbiory chemiczne materyi butwiejącej i produktu z niej otrzymanego, znajdujemy:

	w cellulozie.	w kwasie huminowym.
Węgla (C) .	44,444	59,74
Wodoru (H)	6,173	4,48
Tlenu (O) . .	49,383	35,78

(Detmer).

Widocznie kwas huminowy jest bogatszym w węgiel—uboższy w tlen i wodor.

Jednak przy swobodnym przystępie powietrza i stosownej temperaturze, materyja organiczna może być do tego stopnia zetloną, że ostatecznie mała z niej ilość zostaje, razem z odrobiną materyi mineralnych, jakie się w popiołach roślin znajdują. Tak się dziać powinno, szczególniej w gruntach sypkich piaskowych, gdy materyje ulegające rozkładowi są z ziemią pomieszane i uprawa mechaniczna ułatwia przystęp powietrza. Rolnicy doświadczeni wiedzą, że częste poruszanie gruntów lekkich zmniejsza ich żyzność, przez ułatwienie rozkładu materyi humusowych. Wszelako proces rozkładowy butwienia, nie tak prostą drogę przebywa, gdy go materyja organiczna przechodzi w ziemi, gdzie nietylko działaniom tlenu ulega, lecz zostaje pod wpływem własności fizycznych gruntu, i materyi mineralnych silnem powinowactwem obdarzonych. (Obacz niżej badanie Saussura i Rietsslera). (*D. c. n.*)

---

wysoka sprowadzić może wzrost bogactwa jednostek i ogółu, średnia, taka jaka się dziś praktykuje, zapewni jeszcze byt spokojny i dostatni.

Brak nam wszystkiego co na pomyślność rolnictwa wpływa: brak kapitału, taniego i łatwego robotnika, uzdolnionych pomocników; kapitał wytwarza się oszczędnością, wydaje go ziemia, jeżeli się z nią wyrozumowanie postępuje; przez zmniejszenie uprawy roślin kłosowych, a wprowadzenie pastewnych i pastwiskowych, zmniejszyć można do pewnego stopnia potrzebę drogiego robotnika, użyciem praktycznych maszyn podnieca się chęć do pracy ludzi, dla których zarobek jest koniecznym. Na uzdolnionych pomocników poczekać nam potrzeba czas jeszcze długi. Gospodarstwa nasze tak mało przynoszą, że należytej płacy dla oficyjalisty wyznaczyć niepodobna, ofiarując rządcy 150 rs. a ekonomowi 75 rocznie, nie możemy spodziewać się przybycia do nas człowieka, któryby skończył instytut agronomiczny, musimy poprzestawać na samouczkach, którzy gospodarstwa nie podniosą; szczęśliwi jeżeli zdołamy otrzymać człowieka, który z powodu ciasnoty pojęć swoich lub wrodzonego lenistwa nie stanie w poprzek chęciom i dążeniom postępu rolniczego.

W takiem położeniu rzeczy przewodniczący w przemyśle rolniczym musi starczyć wszystkiemu; zadanie trudne, a jednak odpowiedzieć mu potrzeba, pod zagrożeniem upadku, który boleśnie na kilku może się odbić pokoleniach. Widzieliśmy ludzi niegdyś zamożnych, cieszących się uznaniem i szacunkiem powszechnym, jak runęli w przepaść niedostatku wraz z całemi rodzinami, w skutek nie własnej winy, ale pod ciężarem przeciwnych okoliczności; nieszczęścia, nad któremi litowaliśmy się, ale których odwrócić nie było podobna, niech będą dla ogółu przestrogą i przykładem.

Zwrot ku lepszemu, jaki się widzieć daje, chęć do korzystania ze zdobyczy naukowych, daje nam pewną rękojmię przyszłej pomyślności. W tym celu jeden z najsilniejszych czynników uważamy w konferencyjach i stowarzyszeniach rolniczych, na których ludzie utwierdzą w sobie to przekonanie, że siłę moralną podnosi potęga intellektualna, którą nauka podwaja i umacnia.

Wystawa rolnicza w Warszawie.

D. Konie.

Wystawa tegoroczna znacznie przewyższyła swe poprzedniczki w ilości i wartości okazów, z niewielkim wyjątkiem prawie wszyscy znaczniejsi hodowcy wzięli udział. Kilka stad wprawdzie znanej i niewątpliwej zasługi, niewiadomo z jakich przyczyn cofnęło się od Wystawy, lecz dziwniejszem to nam się wydaje, iż niektórzy z najważniejszych hodowców przysłali okazy mniejszej wartości jak powszechna renoma oceniła nie bez słuszności stanowisko stada, lub też przedstawili okazy wzorowe (reproduktory) lecz bez dowodów, o ile otrzymana progenitura w odpowiednich kierunkach hodowana odpowiada celowi. Ogier stadny, o którym wiadomo, iż znakomite rezultaty wydaje, łatwiejszym byłby do uznania dla ogółu hodowców, gdyby konie i młodzież po nim pochodzące, stawiały widoczny przykład właściwie wybranego kierunku i umiejętnej hodowli. Takie dopełnienia i przykłady najwięcej przyczyniłyby się do wyrobienia w ogóle przekonania, że hodowla koni jest nauką obszerną, opartą nie na dopatrywaniu piękności w ogonie lub uchu, lecz na specyjalnej znajomości warunków budowy, na właściwym układzie odpowiednich kształtów kości, na energii muskułów, na sprężystości ściegn i sile wiązadeł. Wtedy ceniąc nie fantastycznie wymarzoną piękność, lecz na zasadzie techniki zrozumiawszy wartość, można dopatrzyć i uznać rzeczywistą harmoniję, która stanowi prawdziwą piękność form.

Mówimy to głównie do drobniejszych hodowców, którzy łudząc się dobrowolnie rozmaitemi uprzedzeniami, nie starają się badać nauki o koniu i produkują indywidua często dość kosztowne z bardzo małą wartością.

W ogóle Wystawa koni w porównaniu z działami owiec i bydła, bardzo słabo była reprezentowaną, a uwagi o mniejszych hodowcach nastręczyły się, gdyśmy mieli sposobność spotykać w okazach wadliwą i słabą budowę, postawę nóg fałszywą, najfatalniejsze utrzymanie kopyt, lub też na nogach wady, które niezawsze i na jarmarkach uchodzą, jak szpat, hasenhack i t. p. lub w młodzieży piphaki, opoje, gębczaste narośle na kolanach (knieschwamm), co wprawdzie w starym koniu mogłoby być pominięte, lecz w źrebaku musi być surowo sądzonem. Czyż to nie dowodzi w hodowcach braku znajomości? boć niemożliwem jest posądzać o złą intencyję lub o naiwność, że specyjaliści powołani na sędziów nie poznają się.

Że hodowla upada to nic dziwnego, zbyt trudne są dziś warunki wychowu, aby nawet mimo niewątpliwych widoków korzystnego zbytu, przy ogólnem stanie gospodarstw, przy trudnościach meljoracyi łąk i pastwisk, aby można zalecać ogółowi rolników chów koni. Jest to jedna z najkosztowniejszych hodowli, bo prócz obszernej specyjalności i znacznych nakładów i wiele czasu potrzebuje. Lecz ci, których majątki (choćby i nie zbyt wielkie) dozwalają na pracowanie w tym kierunku, powinniby raz już przekonać się, że zawody są zbyt kosztowne i że te zawody są prostem następstwem nieznajomości lub zaniedbania.

Rozumie się, że mówiąc o mniejszych hodowcach, nie dotykamy wyjątków, które mogą za wzory służyć, lecz widzimy przed sobą ogół, przedstawiający najfantastyczniejsze o hodowli pojęcia, sprzeczne z elementarnemi zasadami nauki. Moglibyśmy więcej o tem mówić i stwierdzić słowa nasze licznemi przykładami, gdyby nie szkoda czasu i papieru.

Przechodzimy więc do sprawozdania.

Wystawców 33 przedstawiło 100 koni. Okazy te dostarczyli następujący pp.

Berner Robert z Sierzchowa, Błociszewski, hr. Branicki Wład. z Biało-Cerkwi, Brunwej Ad. z Słubicy, Byszewski Władysław z Złakowa, Dowgiałło K. z Dumbel, Dzierżanowski, Gąsowski Konst. z Kłopoczyna, Giejsztor Zenon z Dydwiża, De la Grange Hip. z Homowka, Grabowski Lud. z Sernik, Jaźwińska Kam. z Rudzienka, hr. Krasiński Lud. z Krasnego, Kuczyńska Joan. z Korczewa, Łubieński Józ. z Starzenic, Manzel Józ. z Warszawy, Markowski Wład. z Parchomówki, Myssyrowicz Wład. z Falencic, Myszczyński Józ. z Woli Szydłowieckiej, Niemojewski z Włoszczowki, Olszewski Ad. z Janikowa, Poths Ad. z Bożowoli, hr. Potocki Maur., hr. Poletyłło Leop., hr. Potulicki Władysław z Obór; Rucz Juljusz z Maliny, Ks. Sanguszko Wład. z Sławuty, Turski Antoni z Kluczewska, Wereszczaka Stef. z Kutowszczyzny, Werner Józ. z Leśmierza, Wężyk Seweryn z Chotycz, hr. Wołłowicz Michał z Swiacka, hr. Zamoyski Tomasz.

W Sekcyi koni oznaczonych zostało 10 konkursów, do których następująca ilość okazów dostarczoną została;

I Konkurs, konie ciężkie robocze: 6, II. takież młode: 16, III. lżejsze robocze: 2, IV. takież młode: 3, V. kareciane: 6, VI. takież młode: 4, VII. lżejsze powozowe: 5, VIII. takież młode: 10, IX. wierchowe: 21, X. takież młode: 18, Extra konkursu, rozmaite: 9. Ogółem 100 sztuk.

Do ocenienia koni szczególniej roboczych, miały być naznaczone próby, nie można dość odżałować, że projekt ten nie przyszedł do skutku. W krajach zajmujących się hodowlą, na wystawach dla koni do rozmaitych użytków odbywane są odpowiednie próby, dające sposobność okazania rzeczywistej wartości.

W Anglii np. spotykamy na wystawach konie robocze ciągnące ciężary z obliczeniem natężenia, skaczące huntry, karosiery i lżejsze powozowe w zaprzęgach. Zapewne zwyczaj ten z czasem i u nas zostanie wprowadzony, lecz w tym roku okazały się jeszcze przeszkody przez samych sędziów uznane, niedozwalające w praktykę prób racyjonalnych wprowadzić.

Komitet Wystawy przeznaczył dla koni następującą ilość nagród: 3 złote medale, 4 wielkie srebrne, 6 małych srebrnych, 8 brązowych, oraz Listy pochwalne w stosownej ilości do uznania.

Po dopełnionem ocenieniu koni, nagrody przyznane zostały niżej wymienionym wystawcom.

Medale złote.

p. Grabowski, za Atyllę ogiera pełnej krwi angiel.	Konkurs IX.
hr. Branicki, za cztery roczniaki $1/2$ krwi perszerońskiej	„ II.
hr. Krasiński, za konie arabskie	„ X.

Wielkie medale srebrne.

hr. Potocki Maurycy, za klacz anglo-arabską	Konkurs X.
p. Myssyrowicz, za klacz 3 lat pełnej krwi angielskiej	„ X.
p. Markowski, za ogiera arabskiego	„ IX.
hr. Branicki, za trzylatki wzorowo wychowane	„ II.

Małe medale srebrne.

p. Markowski, za ogiera perszerona	Konkurs I.
p. Grabowski, za Mirabeau og. pełnej krwi angielskiej	„ V.
p. Turski, za klacz siwą arabską	„ VIII.
p. Myssyrowicz, za kasztanowatą klacz pełnej krwi ang.	„ IX.
ks. Sanguszko, za ogiera arabskiego	„ IX.
hr. Wołłowicz, za ogiera arabskiego	„ X.

Medale brązowe.

p. Werner, za klacz $1/2$ perszeron	Konkurs I.
p. Wereszczaka, za klacz $1/2$ perszeron	„ I.
hr. Branicki, za dwulatki	„ II.
hr. Wołłowicz, za ogiera $1/2$ krwi rysaka	„ VII.
p. Giejsztor, za ogiera	„ VII.
p. Łubieński, za klacz $1/2$ krwi arabską	„ VI

Listy pochwalne.

p. Wężyk, za ogiera	Konkurs II.
p. Gąsowski, za klacz ½ kwi angielską	„ VI.
p. Berner, za ogierka arabskiego	„ VIII.
pni. Kuczyńska, za ogiera ½ krwi arabskiego	„ VIII.
hr. Wołowicz, za klacz ½ krwi angielską	„ X.
p. Brunwej za klacz gniadą	„ X.

Prócz tego, konie extra konkursu przedstawione, zasłużyły na wzmiankę odznaczającą, mianowicie:

ogier Suffolk czystej krwi
klacz Suffolk czystej krwi } hr. Krasińskiego
klacz perszeron czystej krwi
wałach anglo-arabski hr. Ordynata Zamoyskiego,
wałach ½ krwi angielski hr. Poletyłło,
ogier gniady oryginalny arabski ks. Sanguszki.

W ogóle na 100 koni wynagrodzonych zostało 34, a extra konkursu, wzmiankę zaszczytną otrzymało 6 — razem 40 sztuk.

Z 33 wystawców, właścicielami tych koni jest 21 panów.

Po wstępie naszym o słabem przedstawieniu koni na wystawie, ta znaczna cyfra nagród dziwną się wydawać może; w żadnym jednak razie nie zmienia ona widocznych faktów.

Przez sędziów dwie zasady bywają przy wynagradzaniu przyjmowane: albo dla zachęty hodowców rozdają się nagrody nie ściśle stosowane do wartości koni, a to aby na przyszłość nie zniechęcać od brania udziału w konkursach, lub też ściśle brakuje się konie z dokładnem wykazaniem wadliwości i błędnych kierunków hodowli, celem ochronienia kraju od strat z produkowania koni małej wartości. Nie rozbieramy która z tych zasad jest słuszniejszą, wykazujemy tylko, że trzymano się pierwszej.

Kończąc to sprawozdanie, zwócimy jeszcze uwagę, iż uderzającem jest, że konkurs III i IV mający przedstawiać konie lżejsze robocze, t. j. miejscowe czyli krajowe (bo do I i II stanęły tylko rassy zagraniczne) zaprodukował bardzo mało koni i nie zasługujących na żadne odznaczenie. Za to konie wierzchowe najliczniej i najlepiej były reprezentowane. *B.*

C. Nierogacizna

Wystawione okazy bez wyjątku zasługują na uznanie. Reprezentowaną była li tylko rasa angielska bądź czysta, bądź krzyżowana albo z rozmaitemi rasami między sobą albo z rasą krajową.

Hrabia Stanisław Aleksandrowicz z Konstantynowa. Bardzo szczęśliwym pomysłem nazwać można krzyżowanie Yorkshirów z Suffolkami, jak okazy wystawione nas przekonują. Wzrost olbrzymi, przy doskonałych partyjach mięsnych, głowy lepsze jak u czystych Yorkshirów, mało sierci, a biała delikatna skóra, tak w knurach jak i maciorach widać jasność celu do którego się dąży, a staranny chów i racyjonalne pielęgnowanie widoczne.

Hrabia Władysław Branicki z Białej-Cerkwi. Trzoda ta powstała przez dwudziestoletnie krzyżowanie rasy krajowej Czumackiej z Yorskshirami, wydała znakomite rezultaty. Roczny knur zupełnie do Yorkshira podobny, ma bardzo piękne formy ciała, krzyż dobry, kłęb znakomicie szeroki, głowa wyborna, lepsza od Yorkshirów, skóra miękka i odpowiednio cienka, pierś i noga przednia powinny być lepsze. Równie piękna maciora mająca wyborne partyje mięsne, różni się atoli zupełnie w formach ciała i głowie od knura, i jeżeli ten ojca Yorkshira przypomina, ta najwyraźniejszy daje obraz wprawdzie bardzo uszlachetnionej rasy Czumackiej klapousznej.

Baron Zygmunt Dangel z Głoskowa. Mało u nas jeszcze znana rasa Windsor, dobrze była reprezentowaną. Rasa ta przez Anglików bardzo ceniona zawdzięcza istnienie swe pomysłom księcia Alberta, męża królowej Wiktoryi, który szczęśliwie krzyżował rasę Suffolk i Berkshire z Chińską, wartość jej głównie polega na wielkiej łatwości w tuczeniu i na większej od Yorkshirów wytrwałości. Okazom przedstawionym nic zarzucić, owszem tylko pochwalić można.

Michał Podbereski z Wysokiego Dworu. Krzyżowanie rasy York-Essex wydało zupełnie czarne okazy, które tak kolorem jak formami ciała, zupełnie Essexy przypominają, czemu dziwić się nie można, pamiętając o tem iż rasa ta posiada nadzwyczajną siłę dziedziczną i dla tego w Anglii wysoko jest cenioną. Myśl krzyżowania Essexów z Yorkshirami jest o tyle bardzo dobrą iż niedostatki jednej rasy przez drugą są nagradzane, lecz w okazach wystawionych dobrych własności Yorkshirów dopatrzeć się nie mogliśmy.

Bardzo był piękny knur rasy York, niemniej jak i maciora, tak samo jak i prosięta. Ale że hodownik wyłącznie, a przynajmniej jak się zdaje, głównie Angielskich ras, nie pamięta o tem że w trzodzie Yorkshirów plam czarnych cierpieć w żaden sposób nie można, to nas cokolwiek dziwi.

Ludwik Wolski z Łowkowic. Krzyżówka Berkshire-Yorkskie. Okazy są wcale nie złe, ale ani wybitnego charakteru ani równolitości w hodowli dopatrzeć się nie mogliśmy.

Maryja Zabłocka z Rybna. Maciora rasy Suffolk i ośm prosiąt bardzo ładnych, pojęcia o hodowli z jednego okazu nabrać nie można. Zwracamy uwagę na to iż jest pierwszą zasadą hodowli: ażeby być oględnym przy zostawianiu prosiąt do dalszej produkcyi, a bezwzględnie i koniecznie wyrzucać na opas i na rzeź każdą sztukę która pod jakimkolwiekbądź względem nie zupełnie wszystkim odpowiada warunkom. I tak chcąc produkować rasę Suffolk, musi być wyrzucone każde prosię które niema krótkiej szerokiej głowy, szerokiej klatki piersiowej i takiegoż kłębu.

Józef Zieliński z Łążyna. Wystawione okazy nie zadawalniają nas. Czyste Yorkshiry nie mają ani pięknych form ciała, ani się niczem nie odznaczają, w krzyżowaniu zaś z rasą krajową, nie wielki jeszcze osiągnięto rezultat, i nie widać dość racyjonalnej a na pewnych podstawach opartej hodowli. Krzyżować wszystko można, ale sztuka hodownicza polega na tem ażeby wiedzieć co tylko krzyżować należy i po czem pewnego a niezawodnego skutku spodziewać się można.

Władysław Wolff z Cieladza. Wystawione produkta powstałe z krzyżowania Yorkshirów z Suffolkami do szczytu pewnej doskonałości tu są doprowadzone i prawdziwie nas zachwyciły Szczególniej skóra jest tak miękka i cienka iż za to już hodownikowi wielkie należy się uznanie; czy egzemplarze te bardzo w naszym klimacie znosić mogą zmianę temperatury, to inna kwestyja, ale że są okazałe o tem nikomu wątpić nie wolno. Figury u trzody tej są bardzo piękne a ledwie że nie olbrzymie, cały przód zwierząt atoli i piersi jak najnormalniej sformowane, kłęby wyborne, a nawet zady bezwadne tylko nogi cokolwiek przydługie, a kość w nich nie dosyć jeszcze silna, tendencyja wszakże tak wybitna i pewna, że przekonani jesteśmy iż jeden dobry Knur małe te błędy naprawić potrafi.

Adolf Winter z Tulibowa. Plamiasta Yorkshire maciora na szczególną wzmiankę nie zasługuje.

Schütt i Ahrensa ze Szczecina. Wystawione prosięta po części nie ustępowały krajowej hodowli.

Ekstra Konkursu.

Wystawiona trzoda *Apolinarego Działowskiego z Uciąża*, zalecała się bardzo pięknemi formami ciała, przy doskonałych partyjach mięsnych. Trzody te bez kwestyi do pryncypalnych należały.

Dla czego znakomity hodownik inwentarzy p. *Aleksander Trylski z Pawłowic*, tu po za konkursem wystąpił jest nam nie jasne. Wystawiona York-Suffolk krzyżówka śmiało walczyć mogła o palmę pierwszeństwa, bo doskonale była reprezentowaną, tem więcej zaś miała do tego prawo iż w hodowli widać pewność racyjonalizmu, a ztąd w trzodzie jest jednolitość i harmonija charakteru. Tak knur, jak maciory i prosięta na szczególną zasługują pochwałę i wzmiankę.

Kończąc sprawozdanie nasze z wystawy inwentarzy, powtarzamy co wypowiedzieliśmy na początku, iż pocieszającym jest widok dążącego do postępu gospodarstwa, ale ponieważ tylko pracą, energią i siłą a głównie pewną dążnością do jasno wytkniętego celu, dojść możemy do pewnej doskonałości, ponieważ wzajemnem adorowaniem się i chwaleniem do niczego się nie dochodzi, a tylko szczersze chociaż czasami ostro wypowiedziana prawda otworzy nam niekiedy oczy, a czasem do mety doprowadzi, przeto z całą otwartością wyznać musimy, wystawa inwentarzy nie nadto była pocieszającym obrazem obecnego stanu gospodarstwa. W hodowli koni jakże mało widzieliśmy praktycznych rezultatów własnej pracy, jak mało a prawie żadnej wybitnej dążności. W bydle walka ze Szwycami, a z tak wielkiego obszaru ziemi, kraju rolników a gospodarzy, ileż mieliśmy obór które mogły nam pokazać kilkanaście chociażby sztuk wyborowych własnej hodowli. Pięciu lub sześciu tylko obywateli na to się zdobyło czy to jest przedstawienie hodowli bydła *całego kraju?!* O wystawionych dwóch lub trzech jałowicach, jednym buhaju, kilku cielętach wspominać nie warto, bo to nie reprezentuje hodowli. W trzodzie chlewnej widać dobre początki, a jedynie o owcach można powiedzieć, iż doszliśmy już do pewnych a dobrych rezultatów.

Da P. Bóg, to przyszła wystawa pokaże o ile z tegorocznej umieliśmy korzystać.

Warszawa d. 25 Września 1874 r.

Julijusz Sypniewski.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI

przy zaprowadzeniu płodozmianu

PRZEZ

Ludwika Dąbrowskiego.

(*Ciąg dalszy*).

Nie obliczaliśmy tu wywózki nawozu, bo przy tej sile łatwo się to zrobi w miesiącach: Październiku, Kwietniu, Maju w których konie nie są bardzo zatrudnione.

Obliczenie siły sprzężajnej przy płodozmianach.

	Kwiecień i Maj		Czerwiec i Lipiec		Sierpień i Wrzesień		Październik	
	zbronować zawałkować	zorać	zbronować i zawałkować	orać	zbronować i zwałkowac	zorać	zbronować i zawałk.	zorać
	Morgów							
w płodozmianie A—(pola po 30 m.)								
1 Ugór nawieziony obsiać mięszanką i pszenicą	90	30	—	—	60	30	—	—
2 Pszenicę zbronować i ścierń podorać	30	—	—	—	—	30	—	—
3 Kartofle zasadzić, oborać i pod jęczmień podłożyć	60	30	—	15	—	—	—	30
4 Jęczmień zasiać, drapaczyć, zwałkować	90	—	—	—	—	—	—	—
5 Koniczynę zbronować i zorać, zwałkować i obsiać pszenicą	30	—	—	—	60	30	—	—
6 Pszenicę zbronować i ścierń zorać	30	—	—	—	—	—	—	—
7 Kartofle zasadzić i podorać pod groch	60	30	—	15	30	—	—	30
8 Groch zasiać, zawałkować i ścierń zaorać pod żyto, uwałkow. zasiać	90	30	—	—	60	30	—	—
9 Żyto ścierń podorać pod owies.	—	—	—	—	—	30	—	—
10 Owies zasiać, zabronować zwałkować i ścierń podorać	90	30	—	—	—	—	—	30
w płodozmianie B—(pola po 20 m.)								
1 Ugór nawieziony uprawić i zasiać pszenicę	20	20	20	20	20	20	—	—
2 Pszenicę zbronować i ścierń podo.	20	—	—	—	—	20	—	—
3 Kartofle zasadzić i pod jęczmień podorać	40	20	—	10	—	—	—	20
4 Jęczmień zasiać w drapaczyć, zabronować i zawałkować	60	—	—	—	—	—	—	—
5 Koniczynę 1° zbronować	20	—	—	—	—	—	—	—
6 Koniczynę 2° zbronować, zorać, zasiać pszenicę	20	—	—	—	40	20	—	—
7 Pszenicę zbronować, ścierń podo.	20	—	—	—	—	—	—	20
8 Groch zasiać, zawałkować, ścierń zorać pod żyto	60	20	—	—	40	20	—	—
9 Żyto ścierń podorać pod owies.	—	—	—	—	—	20	—	—
10 Owies zasiać i zawałkować, ścierń podorać	40	20	—	—	—	—	—	20
w płodozmianie C—(pola po 30 m.)								
1 Ugór uprawić nawieziony i zasiać żyto	—	—	60	30	30	30	—	—
2 Żyto, ścierń podorać	—	—	—	—	—	—	—	30
3 Kartofle zasadzić i podorać pod łubin	60	30	—	15	—	—	—	30
4 Łubin zasiać i ścierń podorać pod żyto	60	—	—	—	60	30	—	—
5 Żyto	—	—	—	—	—	—	—	—
6 Pastwisko	—	—	—	—	—	—	—	—
7 Pastwisko	—	—	—	—	—	—	—	30
8 Łubin zasiać i przyorać pod żyto	60	30	—	—	60	30	—	—
9 Żyto ścierń podorać	—	—	—	—	—	—	—	30
w 2-ch płodozmianikach ogrodowych D i E—(pola po 3 m.)								
1 Okopowe zasadzić, bronować i podorać	12	6	—	6	—	—	—	6
2 Jęczmień zasiać w drapaczyć, zbronować i zwałkować	18	—	—	—	—	—	—	—
3 Koniczynę 1°—trawy 1° bronować	6	—	—	—	—	—	—	—
4 Koniczynę 2°—trawy 2° zbronować, zorać	6	—	—	—	12	6	—	—
5 Pszenicę bronować, podorać, pogłębić	6	—	—	—	12	6	6	12
Razem	1098	296	80	111	454	352	6	318
Do bronowania, drapacza, wałkowania potrzeba dni konnych po parze	366	—	26	—	118	—	2	—
Do zaorania potrzeba dni wołowych po parze	—	592	—	222	—	704	—	736

Dla obliczenia ilości koni przyjmijmy porę Kwiecień i Maj gdy ich najwięcej potrzeba, licząc że w tych dwóch miesiącach zostaje tylko 40 dni do pracy, podzieliwszy 366 przez 40 otrzymamy 9 par koni.

Dla obliczenia ilości wołów przyjmiemy porę Sierpień i Wrzesień, potrzeba dni 704 które podzielimy przez 40, otrzymamy 17 par wołów.

Obliczmy ile fur potrzebujemy wywieźć nawozu:

w Płodozmian	A. 1 pole mor.	30 po	40 fur,	=fur	1,200	
„	7 po „	30 „	20 „	= „	600	
„	B. 1 pole	20 „	40 „	= „	800	
„	8 „	20 „	20 „	= „	400	
„	C. 1	30 „	40 „	= „	1,200	
„	D. i E. 1 i 1 po	6 „	50 „	= „	300	
				Razem fur	4,500.	

Licząc, że dziennie potrafimy obrócić parą koni ośm razy, potrzeba 562 dni konnych po parze, mając tylko 9 par koni, musielibyśmy przez 62 dni wozić nawóz.

Z uwagi iż mamy tak wielką ilość nawozu wywozić, zwiększamy fornalki z 9 par na 12, a zmniejszamy wolarki z par 17 do 12. Zatem potrzeba teraz utrzymywać koni sztuk 24 i wołów 24, czyli o mało jak dwa razy więcej niż w gospodarstwie 3-ch i 4-ch polowem.

Przy 12 parach koni do wywózki nawozu będzie potrzeba 47 dni. A zatem w miesiącach Czerwcu i Lipcu gdy mamy najmniej dla koni roboty, możemy wozić przez dni 30, a we Wrześniu i Październiku przez dni 17. Gdybyśmy nie zdążyli wywieść w miesiącach letnich, możemy wywozić w zimie.

W każdym razie ta siła robocza, będzie aż nadto dostateczna. Gdy jednak zważymy że prócz nawozu, mamy zwieźć podczas żniwa taką masę zboża, i w Październiku produkcyją kartofli ze 110 morgów, przygotować wszystkie uprawy pod jarzyny w jesieni, podorać wszystkie ugory, wreszcie obsłużyć tą siłą gorzelnię, to ona nie jest za wielka.

Ale może kto powiedzieć, cóż nam z tego że powiększyliśmy produkcyją paszy, zboża, słomy, kiedy zmuszeni jesteśmy podwoić siły robocze a jednocześnie zdwoją się może i wszystkie koszta produkcyi, być więc może że z dawnego gospodarstwa mieliśmy większą korzyść. To zmusza nas do przeprowadzenia rachunku przez wszystkie gałęzie.

Obliczmy naprzód jaką ilość inwentarzy użytkowych będziemy mogli utrzymywać, po zdwojeniu prawie siły sprzężajnej.

Wykazaliśmy już pod 8, że *Zbiór ziarna był z 3-ch polowego* następujący:

Pszenicy	m. 50 po $7\frac{1}{2}$	kor.=kor.	375	675	
„	„ 50 „ 6	„ = „	300		
Żyta	„ 76 „ 4	„ = „		304	
Jęczmienia	„ 30 „ 6	„ = „		180	
Grochu	„ 20 „ 5	„ = „		100	
Owsa	„ 106 „ 4	„ = „		424	
			Razem korcy	1683	

Kartofli mor. 20 po 55 — 1,100

Zbiór ziarna z 4-ch polowego.

Żyta mor. 66 po 3 — 198

Ogółem korcy 1881

Zbiór ziarna z płodozmianów A i B i D. E.

Pszenicy z poletek *D* i *E*	m. 6 po 10 kor.=kor.	60	860	
Pszenicy na nawozie	„ 50 „ 9 „ = „	450		
Pszenicy na koniczynie	„ 50 „ 7 „ = „	350		
Żyta na grochowisku	„ 50 „ 6 „		300	
Jęczmienia	„ 50 „ 8 „	400	454	
Jęczmienia z poletek *D.* i *E.*	„ 6 „ 9 „	54		
Grochu	„ 50 „ 6 „		300	
Owsa	„ 50 „ 6 „		300	
		Razem kor.	2214	

Kartofli mor. 80 po 65 korcy=kor. 5,200

Z płodozmianu *C.*

Kartofli mor. 30 po 50 korcy=kor. 1,500

Razem kartofli korcy 6,700

Łubinu mor. 30 po 4 kor. = kor. 120

Żyta „ 90 „ $4\frac{1}{2}$ „ = „ 405

Zboża ogółem korcy 2,739

Produkcyja więc ziarna zwiększyła się:

Zboża w ogóle o korcy 738

Kartofli „ „ 5,600

Zbiór słomy z 3-ch i 4-ch polowego.

Pszenicy	z mor. 50 po 32	cent. = cent.	1,600	
„	„ 50 „ 26	„ = „	1,300	
Żyta	„ 76 „ 22	„ = „	1,672	
Jęczmiennej	„ 30 „ 18	„ = „	540	
Grochowej	„ 20 „ 20	„ = „	400	
Owsianej	„ 106 „ 15	„ = „	1,590	
		Razem cen.	7102	

z 4° polowe Żyta mor. 66 po 15 cent. 990

Razem cent. 8092

Z ugoru mieszanki mor. 30 po 30=900 cent.

Z płodozmianów *A* i *B.* gdzie za 4 lata nawozimy, musimy przyjąć także większą produkcyję słomy.

Zbior słomy z płodozmianów A. i B. D. i E.

Pszennej	z D. i E.	mor.	6	po 42	cent.	=	cent.	252
Pszennej	z A. i B.	„	50	„ 40	„	=	„	2,000
Pszennej	z A. i B.	„	50	„ 32	„	=	„	1,600
Żytnej	z A. i B.	„	50	„ 30	„	=	„	1,500
Jęczmiennej	z D. i E.	„	6	„ 30	„	=	„	180
Jęczmiennej	z D. i B.	„	50	„ 24	„	=	„	1,200
Grochowej	z A. i B.	„	50	„ 30	„	=	„	1,500
Owsianej	z A. i B.	„	50	„ 20	„	=	„	1,000
Żytnej	z C.	„	90	„ 20	„	=	„	1,800
Łubinowej	z C.	„	30	„ 30	„	=	„	900
							Razem cent.	11,932

Zbiór paszy.

Koniczyny	z A. i B. 1° rocznej	mor.	50	po 50	cen.	= cen.	2,500
Koniczyny	z B. 4°	„	20	„ 40	„	= „	800
Mięszanki	z A.	„	30	„ 30	„	= „	600
							3,900

Mamy więc słomy o cent. 3,840 więcej
„ siana „ 3,000 „

Potrzeba na utrzymanie koni i wołów w gospodarstwie 3-ch i 4-ch polowem.

Siana dla koni 12 po 36 cent. rocznie 432
„ „ wołów 12 „ 15 „ „ 180
Razem cent. 612
Słomy dla koni 12 po 40 cen. 480
„ „ 12 „ 75 „ 900
Razem cent. 1,380

Owsa dla koni 12 po 24 korce = 288 korcy.
A że zbiór siana jest 900 cent. zostanie 288 cent.
A że zbiór słomy jest 8,092 cent. zostanie 6,712 cent.

Licząc po 4 funty słomy przez 200 zimowych a po 1 funcie przez 165 latowych, moglibyśmy utrzymać 700 sztuk owiec. Ale utrzymanie to będzie bardzo liche, gdyż mamy dla nich na całą zimę tylko 288 cent. siana, czyli po 40 funtów na sztukę na całą zimę, wypadałoby więc dawać po $^1/_5$ funta siana na sztukę dziennie.

W gospodarstwie płodozmiennem.

Siana dla koni 24 po 36 cent. = cent. 864
„ „ wołów 24 „ 15 „ = „ 360
Razem cent. 1,124
Słomy dla koni 24 po 40 cent. 960
„ „ wołów 24 „ 75 „ 1,800
Razem cent. 2,760

Owsa dla koni 24 po 24 kor. 576
A że zbiór siana jest cent. 3,900 zostanie cent. 2,776
A że zbiór słomy jest cent. 11,932 „ „ 9,170

Dając na owcę po $1^1/_2$ funt. siana i po 2 funty słomy, potrzeba na 200 dni zimowych, a 1 funcie przez 165 latowych,
Siana dla 700 sztuk × $1^1/_2$ funt. × 200 dni = cent. 2,100
Zostanie siana cent. 676.
Słomy dla 700 × 2 funt. × 200 dni = cent. 2,800
Słomy dla 700 × 1 funt. × 165 dni = 1,155
Razem cent 3,955

Zostanie więc słomy cent. 5,215.

Nie tylko więc doskonale wyżywimy taką samą liczbę owiec, które dadzą daleko większy dochód, ale zostaje nam 676 cent. siana i 5,215 cent. słomy, którémi, przy wywarach możemy tuczyć woły. Chcąc się przekonać jaką ich ilość mamy utuczyć, obliczmy najprzód wartość pożywną wywarów. Przypuśćmy że po odtrąceniu wysadzonych i na spiżarnię, przerabiamy 5,000 korcy kartofli po 280 f. czyli 14,000 centnarów, i 360 korcy jęczmienia czyli 720. A że 100 funtów kartofli daje 10 funtów suchych substancyi w wywarach.

A 100 funtów jęczmienia 36 funtów suchych substancyi w wywarach:
z 14,000 cent. kartofli będzie 1,400 cent. suchych substancyi
z 720 „ jęczmienia „ 259 „ „ „

Będzie w wywarach razem 1,659 cent. suchych substancyi.

Przyjmijmy że w gorzelni otrzymujemy wywary kartoflane 7% a zbożowe 10% procentowe, to jest że w 100 funtach wywarów płynnych jest po 7 i 10 funtów suchych materyj.

Zatem otrzymujemy wywarów płynnych:
z kartofli cent. 20,000
z jęczmienia „ 2,590
Razem cent. 22,590

W których według tabelki Grouvena jest części odżywnych:

	Proteinów. funtów	Tłuszczu. funtów	Węglowodanów. funtów
w 20,000 c. wywar. kartoflan.	28,000	4,000	78,000
w 2,590 c. wywar. jęczmien.	5,180	1,759	13,729
Razem	33,180	5,759	91,720
Czyli dzien. racyj opasowych	11,060	5,759	6,552

Licząc na wołu ważącego 1,000 funtów przy postawieniu na opas, przeciętną racyję z czterech peryjodów opasowych, proteinów funtów 3, tłuszczu 1 funt, węglowodanów 14 funtów, w ogóle suchych materyj funtów 30.

Licząc że całkowity peryjod opasu trwa dni 120, racyj proteinowych mamy dla 92 sztuk. Dokupiwszy zatem 558 cent. makuchu, wypada dodać po 20 funt. słomy, czyli na 120 dni 2,200 cent. dając na podściół jeszcze po 10 funt. na sztukę, potrzeba 1,100 cent., razem 3,300 cent. słomy.

Zostanie nam więc jeszcze słomy blizko 2,000 cent. i 676 cent. siana.

A że nam chodzi, o jak największą produkcyję nawozu, zatem dokupiwszy odpowiednią ilość makuchu i kartofli na gorzelnię, możemy wypasać 150 wołów, gdyż słomy będziemy mieli dostatecznie dla tej liczby wołów.

KORESPONDENCYJA.

Przyczynek do konferencyi rolniczej, nad pytaniem: „Czy w obecnych warunkach nie należałoby powiększyć uprawy roślin pastewnych i jakich mianowicie?"

Zdaniem mojem do obecnych warunków, zaliczam głównie smutny stan finansowy i brak gruntownych znajomości agronomicznych, z których odpowiedź sama się wykaże. Zasadą jest, aby każdy gospodarz miał odpowiedni kapitał obrotowy, bez niego bowiem ani złym skutkom z nieprzewidzianych wypadków zapobiedz, ani o polepszeniu gospodarstwa myśleć nie można. Rzadkie zapewne są przykłady, w którychby właściciel gruntu, mógł cały czysty dochód poświęcić na podniesienie gospodarstwa, a w tym tylko razie, kapitał obrotowy niebyłby początkowo tak nieodbicie potrzebnym.

Zwykle niedostatek pieniędzy powoduje gospodarzy do uprawy jak największej ilości produktów sprzedajnych, jakoto: rzepaku, pszenicy, jęczmienia, gdyż ich cena jest wysoka, aby otrzymać jak największą kwotę pieniężną, nie wiedząc lub nie pomnąc, że właśnie ten sposób postępowania prowadzi ich do upadku. Największa nawet kwota pieniężna w ten sposób otrzymana, nie będąc wynikiem dobrze urządzonego gospodarstwa lecz źle zrozumianej spekulacyi, prowadzi do upadku. Największa liczba właścicieli właśnie dla tego utraciła całe prawie mienie, że tylko o uprawie jak największej ilości i najdroższych produktów myślała. Już Thaer (nationelle Landwirthschaft) uczył, że ten dochód pieniężny nie jest bynajmniej dochodem z gospodarstwa i koniecznie do upadku prowadzić musi. Słusznie też Rosenberg-Lipiński to sianie sprzedajnych produktów dla poratowania krytycznych finansów nazywa owem błędnem światłem, które gospodarza w coraz gorszą pogrąża nędzę. Takie są niezaprzeczone skutki z zbytecznej uprawy produktów przy zaniedbaniu hodowania inwentarza żywego, a tem samem dostatecznej uprawy roślin pastewnych. Przypatrzmy się przykładom całych krajów.

Kiedy w Anglii oddawna (przed r. 1801) gospodarstwa rolne na wysokim już stały stopniu, jedynie z powodu powiększonej uprawy roślin pastewnych, kapusty, rzepy ścierniskowej, zakładania trawników w parkach; gospodarstwa niemieckie na niskim stały stopniu, gdyż prawie wyłącznie o uprawie zboża myślano. Thaer dopiero przez wydanie swego dzieła o gospodarstwie angielskiem, wykazał wyższość gospodarstw angielskich jedynie z powodu powiększonego a zarazem ulepszonego chowu inwentarza żywego. Odtąd można naznaczyć postęp w gospodarstwach niemieckich, zajęto się ulepszeniem i powiększeniem chowu bydła (Bloch w Schichrau).

Najlepszym, a zarazem najsmutniejszym tego przykładem jest Francyja.

W czasie toczących się w parlamencie angielskim rozpraw nad bilem zbożowym, wysłał rząd Angielski Artura Young do szczegółowego zwiedzenia teraźniejszej Holandyi, Belgii oraz Francyi. Przerażający jest jego opis nędznego stanu gospodarstw, szczególniej południowej Francyi, a taki sam opis, dają nam dziś rozmaite pisma np. „Revue des deux mondes." Skutek ten jest bardzo naturalnym następstwem, gdyż niedostatek pieniężny powodował tych gospodarzy do uprawy produktów sprzedajnych, a zaniedbano hodowanie inwentarza żywego a tem samem powiększenie uprawy roślin pastewnych. Dziś dopiero, jak uczą najnowsze rozprawy, Francyja poznaje swój błąd i dziś dopiero przekonywa się, że Anglia jedynie dla tego do takiego stopnia doskonałości przyszła, że głównie o hodowaniu inwentarza i powiększeniu uprawy roślin pastewnych myślała.

Jeżeli prawdy te do naszych gospodarstw zastosujemy, będziemy mieli odpowiedź na dane pytanie. Jeżeli porównamy ilość inwentarza jaką oblicza np. Thaer a po nim inni gospodarze, jaką na pewnej przestrzeni stósownie do gatunku gruntu utrzymywać należy, przekonamy się, iż w ogóle (bo jak wszędzie tak i tu są wyjątki) ilość utrzymywanego obecnie u nas inwentarza ledwie jest małą częścią tego, jakiby utrzymywać należało, a skutkiem tego jakąby przestrzeń gruntu pod uprawę roślin pastewnych przeznaczyć wypadało. Jakkolwiek nie należy do obecnej odpowiedzi rozpoznawanie przyczyn złych skutków, jakie za sobą pociąga zbyt powiększona uprawa produktów sprzedajnych, nadmieniam jednakże, iż mylą się ci gospodarze, którzy sprzedaż zboża nie mają

za uszczerbek w gospodarstwie lub sądzą, iż mają korzyść, gdy im pszenica ledwie 5 ziarn wyda, gdyż taki plon jest nieurodzajem, który na następne ziarna szkodliwe wywiera skutki.

Co do gatunków roślin pastewnych, nic w szczególności oznaczyć nie można, zależy to bowiem od gatunku gruntu, od trybu gospodarstwa i innych okoliczności. Na gruntach wapiennych, lecz tylko na takich zaleca się esparceta, gdzie grunt nie tak ciężki, głównie tę ma zaletę, iż do głębokości 20—24 cali jest jednostajnej dobroci, najlepsza będzie lucerna i tak co do innych gatunków ziemi. *P. C.*

KSIĘGA STAD

A). Konie.

4. Dominium **Wzdów,** Powiat **Brzozów,** Obwód **Sanocki,** Właściciel **Teofil Ostaszewski.**

I. Samson. Ogier rasy Arabskiej ze Sławuty siwy $15^3/_4$ miary, kupiony w Tarnowie, od Księcia Władysława Sanguszki, już nieżyje.

II. Fergus. Ogier czystej krwi Angielskiej, $16^1/_4$ miary, skarogniady z małą gwiazdeczką na czole, z jedną pęciną białą, kupiony w Anglii do stada hr. Henkla v. Donnersmark za 1,200 talarów pruskich, dostał się do Sędziszowa do hr. Maily'e, na końcu był lat trzy we Wzdowie, już nieżyje ten koń znany w Analach końskich wygrywał kilka razy na Kursach w Anglii.

III. Beni-Azet. Ogier ze stada hr. Juljusza Dieduszyckiego z Janczowiec, Arabskiej rasy siwo-jabłkowity, $15^1/_4$ miary po kilku latach sprzedany.

IV. Dahoman. Ogier rządowy z Drohowyża wynajęty na rok jeden, pochodzenia Arabskiego jasno gniady bez odmiany; $16^1/_2$ miary.

V. Fergusson. Ogier po klaczy Arabskiego pochodzenia po Angielskim ogierze Fergusie Nr. II., swego chowu, skarogniady ciemny bez odmiany, po kilku latach we Wzdowie, sprzedany do rządowego zakładu Ogierów za 720 rs.

VI. Ferguss. Ogier skarogniady z białą jedną pęciną 15-tej miary, sprzedany Rządowi za 600 rs.

VII. Ferguss. Ogier, wnuk Fergussa Nr. II po klaczy Arabskiego pochodzenia, brudno kasztanowaty, nogi tylne wyżej pęciny białe, $15^1/_4$ miary sześcioletni, urodzony we Wzdowie teraz stanowi.

Obecnie składa się stadnina z klacz Arabskich 6-ciu, klaczek młodych 4-ch klacz i klaczek pochodzenia Arabskiego 15-tu, klacz i klaczek pochodzenia Angielskiego 15-tu, krajowych różnych 20-tu, tegorocznych źrebiąt po Ogierze Nr. VII 10, Fergus ogier Nr. VII brudno kasztanowaty 1, ogierek w 3-im roku różowo-siny dropiaty 1.

SPRAWOZDANIE HANDLOWE.

Warszawa 10 paździer (Sprawozdanie tygodniowe o zbożu i produktach).

Pomimo pory jesiennej, mamy pogodę piękną i ciepło, z wyjątkiem małych i krótkotrwałych deszczy.

Handel zbożowy zagraniczny, pod wpływem utrzymującego się pięknego powietrza i powiększonych dowozów, przeszedł znowu w usposobienie chwiejne, mające się więcej ku zniżce. Kupcy i spekulanci zachowują pozycyję wyczekującą. Na targu naszym dowozy wszystkich artykułów były znaczne. Ceny **pszenicy** pozostały bezzmienne zeszłotygodniowe. Płacono za gatunki wyborowe od rs. 6,—6,35; za pstrą dobrą i czystą 5,85—6, za takową cokolwiek nieczystą 5,70—5,92 $^1/_2$, za smolne i ordynaryjne 5—5,25.

Żyta ceny obniżyły się o 15—22 $^1/_2$ kop. na korcu, płacono za wyborowe 4,75—4,85, za średnie ziarno 4,50—4,65, za ordynaryjne 4,05—4,30.

Jęczmień obniżył się o 30 kop. płacono za dwurzędowy 4,95—5,10, za czterorzędowy 4,50—4,80.

Owsa ceny tracą każdodzienne. W początku tygodnia płacono 3,50—3,70, w ostatnich zaś dniach 3,30—3,45.

Groch polny płacono 6,30 6,50, cukrowy 7,20—7,50. Fasola 9,15—9,50.

Ceny **mąki** obniżyły się, pszenna o 15, żytnia o 10 kop.

Cukier. Ruch w interesie tego produktu przy ustępstwach ze strony posiadaczy, w minionym tygodniu bardzo był ożywiony. Ze znaczniejszych tranzakcyi mamy do zanotowania sprzedanych około 300 beczek Elżbietowa, po 4,05 z potrąceniem 1%, i około 70 beczek Konstancyi po 4,25. W innych markach ruch był mniej znaczny sprzedano tylko na potrzeby spożycia miejscowego po cenach następujących: za Sanniki 4,50; za Walentynów 4,45 za Łyszkowice 4,42 $^1/_2$, za Ostrów 4,37 $^1/_2$, za Hermanów 4,30, za Guzów 4,27 $^1/_2$, za Rytwiany i Leśmierz 4,20—4,27 $^1/_2$, za Józefów w głowach i Leonów 4,20, Józefów rąbany zupełnie wyczerpany. W mączce ruch mniejszy niż tygodni poprzednich, płacą do 3,30 za piękny towar miejscowy. Odbywają się tranzakcyje na późniejszą dostawę po 3,15—3,22 $^1/_2$.

Łoju ceny stale się trzymają; za towar z Kremienczuga, płacą 3,55 kop. za pud.

WYKAZ WYNAGRODZEN

wypłaconych przez Towarzystwo Ubezpieczeń „JAKOR"

wciągu miesiąca Września r. b.

za szkody, wskutek pożarów i gradobicia wynikłe.

A. Szkody ogniowe rolne.

1.	Pruski Kazimierz	Siedlce	powiat	Siedlecki	rs.	6054
2.	Rostkowska Karolina	Budków	—	Opoczyński	„	1781
3.	Czyżewski Władysław	Tarnogóra	—	Krasnystawski	„	401
4.	Kierwiński Gustaw	Kiesułków	—	Brzeziński	„	4168 k. 90
5.	Swieżawski Franciszek	Kadłubiska	—	Tomaszowski	„	30
6.	Mościcki Faustyn	Klice	—	Ciechanowski	„	6462
7.	Trębicki Aleksander	Łomna	—	Warszawski	„	20
8.	Hr. Poniński Bronisław	Małonów	—	Pinczowski	„	9 k. 83
					Razem Rs.	**18,926 k. 73**

B. Szkody ogniowe fabryczne i miejskie.

9.	Erlich Josek	Las Jawór	powiat	Iłżecki	„	1171
10.	Rozenthal Chaim	Bełchatów	—	Piotrkowski	„	71
11.	Brajniger Jan	„	—	„	„	85
12.	Szultz Karol	„	—	„	„	102
13.	Nowak Lepman	„	—	„	„	25
14.	Warszawski Lejzer	„	—	„	„	312
15.	Rowicki Teodor	Łask	—	Łaski	„	36
16.	Akst Hune	„	—	„	„	137
17.	Berkenwald Szmul	„	—	„	„	41
18.	Lewkowicz Lejbus	Las Piotrkowski	—	Lubelski	„	1250
					Razem Rs.	**3230**

C. Szkody gradowe.

19.	Kwiatkowski Feliks	Podhuszcze	powiat	Zamojski	„	833
20.	Frycz Kazimierz	Skierbieszowskie Cieszkowy	—	Pinczowski	„	101
21.	Goldberg Juljan	Wolanów	—	Radomski	„	278
					Razem Rs.	**1212**

Wogóle wypłacono w miesiącu Wrześniu Rs. **23,368 k. 73**

Warszawa d. 7 Października 1874 r.

Zarząd Reprezentacyi Warszawskiej Tow. Ubez. „JAKOR".

Дозволено Ценэурою.—Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście, Nr. 415.—Odpowiedzialny Redaktor, **Jakób Loewenberg.**

WYDAWCA, **L. Sygietyński.**